



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Method) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์หาตัวแปรที่จำแนกระหว่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถ กับที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าระดับความสามารถ มีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตการศึกษา 5 ปีการศึกษา 2531 โดยเป็นนักเรียนในสังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 10,380 คน (กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา 2531 : ไม่ปรากฏเลขหน้า)

กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่ม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้นักเรียนเป็นหน่วยของการวิเคราะห์ โดยใช้จังหวัด โรงเรียน และห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม และมีขั้นตอนของการสุ่มดังนี้

1. ประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จากสูตรหาขนาดตัวอย่างเพื่อการประมาณสัดส่วน (สุวัทนา สุวรรณเชตนิคม 2529 : 84) ยอมให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อน .05 ($\alpha = .05$) ด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95

$$n_{p_m} = \frac{NZ^2}{4NE^2 + Z^2}$$

- เมื่อ n_{P_m} คือ ขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่างในการประมาณค่าในกรณีที่มีความแปรปรวนสูงสุด ($P=0.5$) ด้วยความเชื่อมั่น $(1 - \alpha)$ โดยที่ค่าประมาณจะไม่คลาดเคลื่อนจากค่าที่เป็นจริงเกิน
- N คือ จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในปีการศึกษา 2531 เขตการศึกษา 5
- Z คือ ค่าจากโค้งปกติ ณ ตำแหน่งที่พื้นที่ใต้โค้งห่าง $= \frac{\alpha}{2}$ ซึ่งค่า $\pm Z$ จะจำกัดพื้นที่ตรงกลางของโค้งปกติให้เป็น $(1 - \alpha)$
- E คือ ขนาดของความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ผู้วิจัยยอมรับได้

จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10,380 คน จากงานวิจัยที่ผ่านมา มีจำนวนผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่า และสูงกว่าระดับความสามารถ รวมกันประมาณร้อยละ 30 ดังนั้น คาดว่ามีนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่า และสูงกว่าระดับความสามารถ 3,114 คน

จากนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่า และสูงกว่าระดับความสามารถ 3,114 คน จะได้กลุ่มตัวอย่าง

$$n_{P_m} = \frac{3,114 \times 2^2}{4(3,114) (.04)^2 + 2^2} = 354 \text{ คน}$$

เนื่องจากงานวิจัยที่ผ่านมาเช่นกัน นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทั่วไปจำนวน 100 คน มีนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าและสูงกว่าระดับความสามารถรวมกัน 30 คน ดังนั้น ถ้าต้องการได้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่า และสูงกว่าระดับความสามารถ จำนวน 354 คน จะต้องคัดจากนักเรียน 1,180 คน

โดยเฉลี่ย แต่ละห้องเรียนมีนักเรียนประมาณ 40 คน ดังนั้น จะต้องสุ่มห้องเรียนเป็นจำนวน 30 ห้องเรียน

แต่การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนก่อนแยกกลุ่มจำนวน 1,197 คน ซึ่งแยกกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำและสูงกว่าระดับความสามารถได้ 212 คนและ 214 คน ตามลำดับ รวมเป็น 426 คน คิดเป็นร้อยละ 35.58

2. เลือกและสุ่มจังหวัด โรงเรียน และห้องเรียนโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกจังหวัดราชบุรี (เป็นจังหวัดที่ตั้งของเขตการศึกษา 5) และสุ่มจังหวัดที่เหลืออีก 2 จังหวัดในเขตการศึกษา 5 รวมเป็น 3 จังหวัด

ขั้นที่ 2 สุ่มโรงเรียน จังหวัดละ 2 โรงเรียน จากโรงเรียนที่สอนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มี 5 ห้องเรียนขึ้นไป ในจังหวัดที่สุ่มได้ในขั้นที่ 1 (สำหรับจังหวัดราชบุรี เลือกโรงเรียนวัดเพลง "โสภณศิริราษฎร์" ซึ่งเป็นโรงเรียนผู้นำการใช้หลักสูตร และสุ่มที่เหลืออีก 1 โรงเรียน)

ขั้นที่ 3 สุ่มห้องเรียน จากโรงเรียนที่สุ่มได้ในขั้นที่ 2 โรงเรียนละ 5 ห้องเรียน สำหรับโรงเรียนที่มี 5 ห้องเรียนก็ใช้ทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ด้วยวิธีดังกล่าวได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริงดังต่อไปนี้

จังหวัดสมุทรสงคราม	1. โรงเรียนถาวรรามกุล	จำนวน	191 คน
	2. โรงเรียนศรัทธาสมุทร	จำนวน	205 คน
จังหวัดราชบุรี	1. โรงเรียนรัตนราษฎร์บำรุง	จำนวน	204 คน
	2. โรงเรียนวัดเพลงโสภณศิริราษฎร์	จำนวน	200 คน
จังหวัดเพชรบุรี	1. โรงเรียนพรหมานุสรณ์	จำนวน	209 คน
	2. โรงเรียนท่าสายวิทยา	จำนวน	188 คน
		รวมเป็น	1,197 คน

จากกลุ่มตัวอย่าง 1,197 คน นำไปแยกเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ และมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ ได้จำนวนในแต่ละกลุ่มรวมดังต่อไปนี้

1. กลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ	212 คน
2. กลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ	214 คน
รวมเป็น	426 คน

การแยกกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ และสูงกว่าระดับความสามารถนี้แยกโดยใช้โมเดลความคลาดเคลื่อน ด้วยวิธีการเทียบคะแนนที่ผลสัมฤทธิ์ และคะแนนที่

ความสามารถต่างกันเกิน ± 10 หน่วยคะแนนที่ โดยการพิจารณาแต่ละ โรงเรียนที่เป็น
กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ก. นักเรียนที่มีคะแนนที่ผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าคะแนนที่เข้าวิบูลยาเกิน 10 หน่วยคะแนนที่
จัดเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ

ข. นักเรียนที่มีคะแนนที่ผลสัมฤทธิ์สูงกว่าคะแนนที่เข้าวิบูลยาเกิน 10 หน่วยคะแนนที่
จัดเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสอบถาม แบบสอบถาม และแบบสำรวจรวม 10 ฉบับ โดยใช้แบบสอบถาม แบบสอบถาม
และแบบสำรวจเดิมที่มีผู้ปรับปรุงมาจากต่างประเทศเรียบร้อยแล้ว หรือจากที่มีผู้สร้างไว้แล้วใน
บางฉบับประกอบด้วย

1. แบบสอบถามแคว้นชัชโพรเกรสชิบ แมทริซิส
2. แบบสำรวจความรับผิดชอบ
3. แบบสอบถามความวิตกกังวล
4. แบบวัดคัมโนทัศน์เทนเนสซี
5. แบบมาตรสังคมนิติ
6. แบบสำรวจนิสัย และทัศนคติทางการเรียน
7. แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
8. แบบสอบถามความสนใจโดยทั่วไป (ความสนใจในอาชีพ)
9. แบบสอบถามปัญหาส่วนตัว
10. แบบสอบถามสภาพแวดล้อมทางบ้านของนักเรียน

ค่าความเที่ยงของเครื่องมือแต่ละฉบับผู้สร้างเครื่องมือ นั้น ๆ ได้หาค่าความเที่ยง
ไว้แล้ว และเพื่อเป็นการสนับสนุนค่าความเที่ยงเดิมของเครื่องมือแต่ละชนิด ผู้วิจัยได้หาค่า
ความเที่ยงของเครื่องมือแต่ละฉบับอีกครั้งหนึ่ง ดังรายละเอียดของเครื่องมือแต่ละชนิด
ดังต่อไปนี้

1. แบบสอบแควความซ้โพเรเกรสชิป แมทริซิน (Advanced Progressive Matrices) ของราเวน (Ravan) มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบสอบซ้ำ (Re-test) ระหว่าง .75 ถึง .91 (Ravan, 1965 : 6) แบบสอบนี้ประกอบด้วยคำถาม 2 ชุด ชุดแรกมี 12 ข้อ เป็นการให้นักเรียนฝึกหัดคิด เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับวิธีการทำ แต่ไม่นำมาคิดเป็นคะแนนใช้ เวลาในการทำทั้งสองชุด 40 นาที

การตรวจให้คะแนนแบบสอบแควความซ้โพเรเกรสชิป แมทริซิส จำนวน 36 ข้อ สำหรับข้อถูกจะตรวจให้ 1 คะแนน เมื่อครบทุกข้อก็รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมดเป็นคะแนนเขาวัว ปัญหาของนักเรียนคนนั้น

ในการวิจัยนี้ได้หาความเที่ยงของแบบสอบนี้โดยใช้สูตรคูเคอร์ ริชาร์ทสัน 20 (Kuder Richardson 20) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี จำนวน 87 คน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .81

2. แบบสำรวจความรับผิดชอบ (Responsibility) ใช้แบบสำรวจที่ วัลลา จันท์เพ็ญ (2527 : 70-76) สร้างขึ้นสำหรับวัดความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert) โดยเขียนข้อความที่แสดงการกระทำหรือความรู้สึกทั้งทางบวกและทางลบ ซึ่งมี 5 ตัวเลือก ใช้เวลาในการตอบแบบสำรวจนี้ 30 นาที มีเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ข้อความเชิงนิมิตเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 สำหรับพฤติกรรมที่ปฏิบัติบ่อยมากที่สุด บ่อยมาก ปานกลาง บางครั้ง และไม่เคยเลยตามลำดับ ส่วนข้อความเชิงนิเสธ เป็น 1, 2, 3, 4, และ 5 สำหรับพฤติกรรมน้อยมากที่สุด บ่อยมาก ปานกลาง บางครั้ง และไม่เคยเลยตามลำดับ มีข้อความ จำนวน 50 ข้อ โดยใช้เกณฑ์ตัดสินความรับผิดชอบ 5 ประการ ผู้สร้างได้หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ .96 คังรายละเอียดของเครื่องมือดังนี้

2.1 รู้จักปฏิบัติหน้าที่ของตนเองในฐานะสมาชิกที่ดีของครอบครัว โรงเรียน สังคม ประกอบด้วยข้อกระทง 17 ข้อ แบ่งเป็นข้อความเชิงนิมิต 12 ข้อ ข้อความเชิงนิเสธ-3 ข้อ ค่าความเที่ยง .9024

2.2 กล้าเผชิญความจริง ยอมรับผลแห่งการกระทำของตนโดยเต็มใจ ไม่หลีกเลี่ยง ประกอบด้วยข้อกระทง 6 ข้อ แบ่งเป็นข้อความเชิงนิมิต 3 ข้อ ข้อความเชิงนิเสธ 3 ข้อ มีความความเที่ยง .8634

2.3 มุ่งมั่นในการทำงาน ตั้งใจทำงานให้สำเร็จโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค
ทั้งปวง ประกอบด้วยข้อกระทง 7 ข้อ แบ่งเป็นข้อความเชิงนิมาน 4 ข้อ ข้อความเชิงนิเสธ
3 ข้อ มีค่าความเที่ยง .7983

2.4 ใช้จ่ายอย่างมีเหตุผลและประหยัด เอาใจใส่ต่อการเรียนอย่างสม่ำเสมอ
ประกอบด้วยข้อกระทง 12 ข้อ แบ่งเป็นข้อความเชิงนิมาน 4 ข้อ ข้อความเชิงนิเสธ 8 ข้อ
มีค่าความเที่ยง .8348

2.5 ตรงต่อเวลา และเป็นที่ไว้วางใจได้ ประกอบด้วยข้อกระทง 8 ข้อ
แบ่งเป็นข้อความเชิงนิมาน 4 ข้อ ข้อความเชิงนิเสธ 4 ข้อ มีค่าความเที่ยง .8592

ในการวิจัยนี้ได้หาค่าความเที่ยงของแบบสำรวจโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา
กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ .9169

3. แบบสอบถามความวิตกกังวล (Anxiety) ใช้แบบสอบถามของ สันทัก บุญญาภินันท์
(2520 : 35-41) ที่สร้างขึ้นตามการวิเคราะห์พฤติกรรมของความวิตกกังวลในการเรียนของ
วัลลภ กันทรพย์ ซึ่งใช้เกณฑ์ตัดสินความวิตกกังวล 6 ลักษณะ คือ ตื่นเต้น ซลาตกกลัวหรือประหม่า
เคร่งเครียดจริงจัง อารมณ์อ่อนไหว ซ้ำซาก จิตใจวุ่นวาย คำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า
(Rating Scale) 5 ตัวเลือก มีจำนวนข้อกระทง 50 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 30 นาที
ผู้สร้างได้หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามโดยวิธีแบ่งครึ่ง (Split-half Method) กับนักเรียน
ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ค่าความเที่ยง .9289

มีเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ข้อความเชิงนิมานเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1
สำหรับพฤติกรรมที่เป็นมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุดตามลำดับ ส่วนข้อความ
เชิงนิเสธให้คะแนนเป็น 1, 2, 3, 4 และ 5 สำหรับพฤติกรรมที่เป็นมากที่สุด มาก ปานกลาง
น้อย และน้อยที่สุดตามลำดับ

ในการวิจัยนี้ได้หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา กับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .9353

4. แบบวัดอัตมโนทัศน์เทนเนสซี (Tennessee Self Concept Scale)
ของวิลเลียม เอส ฟิตส์ (William H. Fitts) แปลและดัดแปลงเป็นภาษาไทยโดย
อ่ำไพ ศิริพัฒน์ ใช้วัดอัตมโนทัศน์ของเด็กปกติอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป ลักษณะของแบบวัดประกอบด้วย
ด้วยประโยค 100 ประโยค บรรยายตัวบุคคลในด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านดีและด้านไม่ดี โดยให้

ผู้ตอบประเมินตัวเองตามความรู้สึกนึกคิดของเขาว่า ประโยคเหล่านั้นตรงกับตัวของเขาหรือไม่ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับอัตมโนทัศน์ในแต่ละด้าน ดังนี้

4.1 ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) ได้แก่ การบรรยายลักษณะ พื้นฐาน ที่เป็นของตนเอง โดยเฉพาะการเห็นตนเองเป็นอย่างไร

4.2 ความพึงพอใจในตนเอง (Self Satisfaction) ได้แก่ความรู้สึก นึกคิดต่อตนเองตามภาพที่มองเห็น การยอมรับ-ไม่ยอมรับ พอใจ-ไม่พอใจในตนเอง ซึ่งแสดง ออกมาเป็นคะแนนสูงหรือต่ำในด้านนี้

4.3 พฤติกรรมที่แสดงออก (Overt Behavior) คือ การรับรู้เข้าใจในสิ่งที่ตนเอง กระทำ หรือแสดงออกไป

4.4 ลักษณะทางกาย (Physical Self) คือ การที่บุคคลประเมินสภาพ ทางกายของตน สุขภาพ รูปร่างหน้าตา ลักษณะประจำเพศ ทักษะในการใช้ร่างกาย

4.5 ศีลธรรมจรรยา (Moral-Ethical Self) แสดงถึงความรู้สึกว่าตนเอง เป็นคนดีหรือไม่ดี ในแง่ความสัมพันธ์กับศาสนาและหลักศีลธรรมจรรยาต่าง ๆ

4.6 ลักษณะส่วนตัว (Personal Self) ได้แก่ ความรู้สึกที่ตนเองมีค่า มีประโยชน์หรือไม่ เป็นการประเมินตนเองทางด้านจิตใจ และบุคลิกภาพส่วนตัว นอกเหนือจาก เรื่องของร่างกาย และความสัมพันธ์กับคนอื่น

4.7 ลักษณะด้านครอบครัว (Family Self) ได้แก่ ความรู้สึกถึงตนเอง ในขณะที่เป็นสมาชิกของครอบครัวว่าทำหน้าที่ได้ดีและเหมาะสมเพียงใด เป็นการประเมินการ รับรู้ถึงความสามารถของตนในแง่การสร้างความสัมพันธ์กับครอบครัว และผู้ใกล้ชิด

4.8 ลักษณะด้านสังคม (Social Self) แสดงถึง การรับรู้และประเมิน ตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมทางสังคม ความสัมพันธ์กับคนในสังคมทั่วไป และการได้รับการยอมรับ จากสังคม

แบบวัดอัตมโนทัศน์เทเนเนสซีย์ อ่ำไพ ศิริพิพัฒน์ ได้ทดลองใช้กับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4-5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 89 คน หาค่าความเที่ยง โดยวิธีสอบซ้ำ และหาค่าความตรงร่วมสมัยกับแบบวัดทัศนคติเกี่ยวกับตนเองที่ อ่ำไพ ศิริพิพัฒน์ สร้างขึ้นตามวิธีของเทอร์สโตน (Thurstone) ได้ค่าความเที่ยงและความตรงของแบบ

วัดในแต่ละด้านมีค่าระหว่าง .73-.83 และ .44-.72 ตามลำดับ (จักรกฤษณ์ สำราญใจ 2529 : 22-27)

ผู้วิจัยได้หาค่าความเที่ยงของแบบวัดนี้ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปากท่อพิทยาคม โดยวิธีสอบซ้ำ เว้นระยะ 2 สัปดาห์ ได้ค่าความเที่ยงในแต่ละด้าน ระหว่าง .74-.87

5. แบบมาตรสังคมมิติ (Sociometric Scale) สร้างโดย ปันดคา นิลพังงา (2526) ตามแนวของ นอร์แมน อี กรอนลันด์ (Norman E. Gronlund) ประกอบด้วย 3 สถานการณ์ คือ

สถานการณ์ที่ 1 ให้เลือกเพื่อที่ต่องการนั่งเรียนใกล้กัน

สถานการณ์ที่ 2 ให้เลือกเพื่อที่ต่องการทำงานด้วย

สถานการณ์ที่ 3 ให้เลือกเพื่อนที่ต่องการเล่นด้วยกัน ซึ่งแบ่งเป็นสถานการณ์ย่อย 2 สถานการณ์ คือ เล่นกีฬาด้วย และการนั่งคุยกัน

ในแต่ละสถานการณ์มี 5 ทางเลือก ซึ่งหมายถึงให้นักเรียนเลือกได้สถานการณ์ละ 5 คน

6. แบบสำรวจนิสัยและทัศนคติทางการเรียน ใช้แบบที่ ศรีสมร พุ่มสะอาด (2522) พัฒนามาจากแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน

ซึ่งลักษณะของแบบสำรวจนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับนิสัยทางการเรียน (Stidy Habit) ซึ่งแยกข้อกระทงออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

ก. การหลีกเลี่ยงการผลัดเวลา (Deley Avoidance)

ประกอบด้วยข้อกระทง 25 ข้อ โดยแบ่งเป็นข้อความเชิงนิมาน 10 ข้อ และข้อความเชิงนิเสธ 15 ข้อ

ข. วิธีการทำงาน (Work Method) ประกอบด้วยข้อกระทง

22 ข้อ โดยแบ่งเป็นข้อความเชิงนิมาน 14 ข้อ ข้อความเชิงนิเสธ 11 ข้อ

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับทัศนคติทางการเรียน (Study Attitude) ซึ่งแยก
ข้อกระทงออกเป็น 2 ด้านคือ

- ก. การยอมรับในตัวครู (Teacher Approval) ประกอบด้วย
ข้อกระทง 25 ข้อ แบ่งเป็นข้อความเชิงนิมิต 11 ข้อ ข้อความเชิงนิเสธ 14 ข้อ
- ข. การยอมรับคุณค่าทางการศึกษา (Education Acceptance)
ประกอบด้วยข้อกระทง 25 ข้อ แบ่งเป็นข้อความเชิงนิมิต 4 ข้อ ข้อความเชิงนิเสธ 21 ข้อ

รวมทั้งฉบับมี 100 ข้อ ใช้เวลาในการการตอบแบบสำรวจ 50 นาที
วัลลภา จันทรเพ็ญ ได้นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 100 คน
หาค่าความเที่ยงด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ
.9497 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด 10.6664

การตรวจให้คะแนนข้อความเชิงนิมิตเป็น 5, 4, 3, 2, และ 1 สำหรับ
พฤติกรรมที่ปฏิบัติบ่อยครั้งที่สุด บ่อยมาก ปานกลาง บางครั้ง และไม่เคยเลยตามลำดับ ส่วนข้อ
ความเชิงนิเสธกลับคะแนนเป็น 1, 2, 3, 4 และ 5 สำหรับพฤติกรรมที่ปฏิบัติบ่อยที่สุด
บ่อยมาก ปานกลาง บางครั้ง และไม่เคยเลยตามลำดับ

ในการวิจัยครั้งนี้หาค่าความเที่ยงของแบบสำรวจโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา
กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี ได้ค่าความเที่ยง นิสัยทางการเรียน
ด้านการหลีกเลี่ยงผลัดเวลา นิสัยทางการเรียนด้านวิธีการทำงาน ทัศนคติทางการเรียนด้านการ
ยอมรับในตัวครู ทัศนคติทางการเรียนด้านการยอมรับคุณค่าทางการศึกษา เท่ากับ .7823,
.8096, .7932 และ .8241 ตามลำดับ

7. แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ประสาท บัณฑิตวงกูร ได้สร้างขึ้นจาก
ทฤษฎีและเอกสารเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแบบสอบถามชนิด 5 ตัวเลือก ข้อความในแบบ
สอบถามครอบคลุมเรื่องเกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดเห็น รวมถึงลักษณะนิสัยที่ผู้ตอบมักจะทำเป็น
กิจวัตร จำนวน 60 ข้อ ต่อมา อรพินทร์ ชูชม ได้ตัดข้อความบางข้อในแบบสอบถามแรงจูงใจ
ใฝ่สัมฤทธิ์ของ ประสาท บัณฑิตวงกูร เหลือไว้เพียง 50 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 30 นาที
หาค่าความเที่ยงด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha
Coefficient) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .88

การตรวจให้คะแนนแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นี้ให้คะแนนข้อความเชิงนิมิตเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 สำหรับสภาพที่เป็นจริงที่สุด จริงมาก จริงปานกลาง จริงน้อย และไม่จริงเลย ส่วนข้อความเชิงนิเสธให้คะแนนเป็น 1, 2, 3, 4 และ 5 สำหรับสภาพที่เป็นจริงที่สุด จริงมาก จริงปานกลาง จริงน้อย และไม่จริงเลย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปากท่อพิทยาคม ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ค่าความเที่ยง .83

8. แบบสำรวจความสนใจโดยทั่วไป ของ จี เฟร็ด เคอร์ริค คูเคอร์

(G. Frederic Kuder : The Kuder General Interest Survey From E.)
แปล เรียบเรียง และปรับปรุงเป็นภาษาไทย โดย พรณราย ทรัพย์ประภา ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการแปล และเรียบเรียงได้มีการดัดแปลงกิจกรรมบางประการให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทย โดยมีให้ข้อความที่ดัดแปลงกระทงกระทงเหือนมาตราต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในต้นฉบับเดิม (พรณราย ทรัพย์ประภา 2524 : 3) แบบสำรวจนี้ใช้สำรวจความสนใจในกิจกรรม 10 ด้าน ของนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาขึ้นไป มี 12 ตอน ตลอด 14 ข้อ แต่ละตอนมีกิจกรรม 3 กิจกรรม ให้ผู้ถูกสำรวจเลือกกิจกรรมที่ชอบมากที่สุด และกิจกรรมที่ชอบน้อยที่สุดอย่างละกิจกรรม กิจกรรมละ 10 ด้าน ที่สำรวจได้แก่ งานกลางแจ้ง งานจักรกล งานคำนวณ งานวิทยาศาสตร์ งานชั่งใจใจโฆษณา งานศิลปะ งานวรรณกรรม งานดนตรี งานบริการสังคม และงานเสมียน สุมนรัตน์ กันทอง (2522) ได้นำแบบสำรวจชุดนี้ไปตรวจสอบความตรงร่วมสมัย. แต่ก่อนตรวจสอบได้หาค่าความเที่ยงของแบบสำรวจในแต่ละด้านกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสามเสนวิทยาลัยโดยวิธีสอบซ้ำ ได้ค่าความเที่ยง มีค่าระหว่าง .76-.91 สำหรับการตรวจสอบความตรงใช้แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ฉบับของกรมวิชาการเป็นเกณฑ์ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในแต่ละด้านมีค่าอยู่ระหว่าง .50-.77 (จินตนา ซึ่งจิตติวิสุทธิ์, 2529: 39-40)

เกณฑ์การให้คะแนน แบบสำรวจความสนใจโดยทั่วไป ซึ่งใช้กระดาษโดยเฉพาะ หลังจากตรวจความเรียบร้อยด้วยมาตราตรวจสอบ (Verification Scale) ซึ่งอยู่ในชุดกระดาษคำตอบ สามารถนับคะแนนความสนใจแต่ละอาชีพของนักเรียนออกเป็นคะแนนได้เลย

การวิจัยครั้งนี้ได้หาค่าความเที่ยงของแบบสำรวจ กับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปากท่อพิทยาคม โดยวิธีสอบซ้ำวันระยะ 2 สัปดาห์ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง

ในแต่ละด้านมีค่าระหว่าง .67-.83

9. แบบสอบถามปัญหาส่วนตัว ใช้แบบสอบถามที่ อัจฉรา สุCHARมณ และอรพินทร์ ชูชม (2530 : 50-51) ได้ดัดแปลงจากแบบสำรวจปัญหาส่วนตัวของมูนีย์ (Mooney Problem Check lists) ประกอบด้วยปัญหาต่าง ๆ 5 ด้าน คือ ด้านสุขภาพ ด้านการปรับตน ด้านความสัมพันธ์กับบิดามารดา ด้านความสัมพันธ์กับครู ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน ใช้มาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert) โดยแบ่งระดับปัญหาออกเป็น 6 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง จริงเกินครึ่ง จริงไม่ถึงครึ่ง จริงบ้างเล็กน้อย ไม่จริงเลย กำหนดคะแนนแต่ละระดับเป็น 6, 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ อัจฉรา สุCHARมณ และอรพินทร์ ชูชม ได้หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามกับนักเรียน โรงเรียนมัธยมวัดธาตุทอง จำนวน 50 คน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่าความเที่ยงดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 9.1 ปัญหาด้านสุขภาพ ได้ค่าความเที่ยง 0.54
- 9.2 ปัญหาด้านการปรับตน ได้ค่าความเที่ยง 0.84
- 9.3 ปัญหาด้านความสัมพันธ์กับบิดา มารดา ได้ค่าความเที่ยง 0.95
- 9.4 ปัญหาด้านความสัมพันธ์กับครู ได้ค่าความเที่ยง 0.84
- 9.5 ปัญหาด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน ได้ค่าความเที่ยง 0.86

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปากท่อพิทยาคม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่าความเที่ยงในแต่ละด้านมีค่าระหว่าง .63-.81

10. แบบสอบถามสภาพแวดล้อมทางบ้าน แบบสอบถามนี้สร้างโดย อรพินทร์ ชูชม (2525 : 38-41) โดยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของ Morvin Siegelman ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .84 แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 37 ข้อ ใช้เวลาในการตอบ 30 นาที แบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบคือ

- 10.1 สภาพแวดล้อมทางบ้านในด้านความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างบิดา มารดา หรือผู้ปกครอง และความสัมพันธ์ระหว่างพี่น้องกับนักเรียน มี 12 ข้อ

10.2 สภาพแวดล้อมทางบ้านในด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว ได้แก่ เงินสำหรับใช้จ่ายในครอบครัว และการใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการเล่าเรียนของนักเรียนมี ทั้งหมด 11 ข้อ

10.3 สภาพแวดล้อมทางบ้านในด้านที่อยู่อาศัย ได้แก่ สภาพบ้าน สถานที่ตั้งของบ้าน และสิ่งแวดล้อมในบริเวณบ้าน มีคำถาม 14 ข้อ

• เกณฑ์การให้คะแนน แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามเชิงนิมาน 11 ข้อ ให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ถ้าตอบ จริงมากที่สุด จริงมาก จริงปานกลาง จริงน้อย และไม่จริงเลย ตามลำดับ ถ้าเป็นคำถามเชิงนิเสธ ซึ่งมีจำนวน 26 ข้อ ให้คะแนน 1, 2, 3, 4 และ 5 ถ้าตอบ จริงมากที่สุด จริงมาก จริงปานกลาง จริงน้อย และไม่จริงเลย ตามลำดับ คะแนนรวมของข้อ 1-12 เป็นคะแนนความสัมพันธ์ภายในครอบครัว คะแนนรวมของข้อ 13-23 เป็นคะแนนสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว และคะแนนรวมของข้อ 24-37 เป็นคะแนนสถานที่อยู่อาศัยของนักเรียนคนนั้น

การวิจัยนี้ได้หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปากท่อพิทยาคม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่าความเที่ยงในแต่ละด้านเท่ากับ .7988, .9172 และ .8800 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมด้วยโครงการเสนอนิพนธ์ ไปยังกรมสามัญศึกษา เพื่อขอความร่วมมือในการออกหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2. นำหนังสือจากกรมสามัญศึกษา ไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือและนัดเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครั้งแรก หอละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 1 คาบเรียน (50 นาที) โดยใช้แบบสอบถามความซื่อสัตย์ใจกับแบบมาตราสังกะสี

3. เมื่อถึงวันที่ผู้วิจัยได้ไปเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้รับความช่วยเหลือจาก อาจารย์ของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ช่วยในการดำเนินการสอบ และคุมการสอบ ซึ่งการดำเนินการนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงเกี่ยวกับ เครื่องมือที่ใช้และการควบคุมห้องสอบแก่อาจารย์ก่อนการดำเนินการสอบ

4. คัดลอกคะแนนผลการเรียนของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย วิชาสามัญในหมวดวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั้งสอบภาคเรียน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ไปหาคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนแต่ละคน เทียบกับคะแนนที่ได้จากแบบสอบแคว้นวชิโรเกรสชิป แมทริซิส์ แยกไต่กลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำและสูงกว่าระดับความสามารถของนักเรียนแต่ละโรงเรียน ไต่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถรวม 212 คน กลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถรวม 214 คน

ช่วงเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลรอบแรกอยู่ระหว่าง 6-21 ธันวาคม 2531

5. แบบสอบที่เหลืออีก 8 ฉบับ ใช้เก็บเฉพาะกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำและสูงกว่าระดับความสามารถ โดยได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ที่ปรึกษาของนักเรียนในห้องที่กลุ่มตัวอย่าง กับอาจารย์แนะแนวของโรงเรียน ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้แต่ละฉบับแก่อาจารย์ที่ช่วยเหลือ โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นช่วงเวลาหลังเลิกเรียนแล้ว เวลาในคาบซ่อมเสริม คาบแนะแนว และพักกลางวัน อยู่ในช่วงระหว่าง วันที่ 26 ธันวาคม 2531 ถึง วันที่ 21 มกราคม 2532

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เครื่อง IBM - 3031 OS/VS1) ช่วยในการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSSX (Statistical for the Social Science X) ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. นำคะแนนผลการเรียนของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงเรียน (ใช้คะแนน 5 ทมวดวิชา) มาหาผลการเรียนโดยเฉลี่ยของนักเรียนแต่ละคน แล้วแปลงเป็นคะแนนที่ (T-score)
2. นำคะแนนจากแบบสอบถามความซื่อสัตย์ โปร่งใส แมทธิงของนักเรียนแต่ละคนของแต่ละโรงเรียนมาแปลงเป็นคะแนนที่ (T-score)
3. หาความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ผลสัมฤทธิ์ กับคะแนนที่ความสามารถของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน แล้วแยกเป็นกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับความสามารถและกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าระดับความสามารถ โดยพิจารณาเป็นรายโรงเรียน
4. นำข้อมูลจากแบบสอบถาม และแบบสำรวจของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าและสูงกว่าระดับความสามารถ มาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนซึ่งจะแสดงการกระจายของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนแต่ละตัวแปร โดยแสดงค่าสถิติพื้นฐาน คือค่ามัธยฐานเลขคณิต (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (Coefficient of Variation)
5. การวิเคราะห์จำแนก (Discriminant Analysis) แบบมีขั้นตอน (Stepwise Method) โดยนำตัวแปรไปวิเคราะห์จำแนกเพื่อหาตัวแปรสำคัญที่สามารถจำแนกกลุ่ม หรือมีแนวโน้มเป็นลักษณะของกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่า และสูงกว่าระดับความสามารถ (ตั้งรายละเอียดในภาคผนวก ข)